



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“PROPUESTAS DE GESTION EN PROCESOS Y RECURSOS HUMANOS, PLAN DE MANTENIMIENTO Y PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS PARA REDUCIR LOS COSTOS OPERACIONALES DEL ÁREA MATRICERIA DE SULPOL S.A.C.”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Bach. Néstor Rodolfo Armas García

Asesor:

Ing. Miguel Rodríguez Alza

Trujillo – Perú

2019

INDICE

DEDICATORIA	2
EPÍGRAFE:	3
AGRADECIMIENTO	4
LISTA DE ABREVIACIONES	5
PRESENTACIÓN	6
LISTA DE MIEMBROS DE LA EVALUACIÓN DE LA TESIS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INDICE	10
INDICE DE TABLAS	13
INDICE DE ILUSTRACIONES	15
INTRODUCCIÓN	16
CAPITULO 1:	18
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.1. Realidad Problemática	19
1.2. Formulación del Problema	21
1.3. Delimitación de la Investigación:	21
1.3.1. Población.	21
1.3.2. Muestra.	21
1.4. OBJETIVOS	21
1.4.1. Objetivo General	21
1.4.2. Objetivos Específicos	21
1.5. Justificación.	21
1.5.1. Criterio Teórico	21
1.5.2. Criterio Aplicativo o Práctico	22
1.5.3. Criterio Valorativo	22
1.5.4. Criterio Académico	22
1.6. Tipo de Investigación	22
1.6.1. Según el Propósito	22
1.6.2. Según el Diseño de Investigación	22
1.7. Hipótesis	23
1.8. Sistema de Variables	23
1.9. Operacionalización de Variables	23
CAPITULO 2: REVISIÓN DE LA LITERATURA	25
2.1. Antecedentes de la Investigación	26
2.1.1 A Nivel Internacional	26
2.1.2. A Nivel Nacional	27
2.1.3. A Nivel Local	28
2.2. BASE TEÓRICA	29
2.2.1. DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL	29

2.2.2.	DIAGRAMA DE ISHIKAWA	29
2.2.3.	DIAGRAMA DE PARETO	30
2.2.4.	LA ENCUESTA	30
2.2.5.	PROPUESTA DE MEJORA	31
2.2.6.	GESTIÓN POR PROCESOS	31
2.2.7.	PLAN DE CAPACITACION	32
2.2.8.	PRACTICAS INSTITUCIONALES EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	32
2.2.9.	GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO	32
2.2.10.	VARIABLE DEPENDIENTE	33
2.2.11.	VALOR ACTUAL NETO (VAN)	33
2.2.12.	TIR	34
2.2.13.	RELACIÓN BENEFICIO COSTO	35
2.2.14.	ROI o Periodo de Retorno de la Inversión	36
2.3.	DEFINICION DE TERMINOS BASICOS	37
CAPITULO 3:	DIAGNÓSTICO DE LA REALIDAD ACTUAL	38
3.1.	Descripción General de la empresa	39
3.2.	Misión de la empresa	39
3.3.	Visión de la empresa	39
3.4.	Productos	39
3.5.	ORGANIGRAMA	40
3.6.	DIAGRAMA DE FLUJO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA	41
3.7.	Descripción del área de estudio	42
3.8.	Indicadores	42
3.8.1.	ISHIKAWA	43
3.8.2.	ENCUESTA	44
3.8.3.	MATRIZ DE PRIORIZACION	45
3.8.4.	PARETO 80-20	46
3.8.5.	TABLA DE INDICADORES ACTUALES	47
CAPÍTULO 4		48
SOLUCIÓN PROPUESTA		48
4.1	Propuesta de Mejora Gestión por Procesos	49
4.1.1.	Descripción de Causa Raíz	49
4.1.2.	Monetización de las Pérdidas	50
4.1.3.	Desarrollo	52
4.1.4.	Impacto de la Propuesta	61
4.2.	Propuesta de Mejora Gestión de Recursos Humanos	62
4.2.1.	Descripción	62
4.2.2.	Monetización de las Pérdidas	62
4.2.3.	Desarrollo	64
4.2.4.	Impacto de la propuesta	72
4.3.	Propuesta de Mejora Plan de Mantenimiento	74
4.3.1.	Descripción	74
4.3.2.	Monetización de la pérdida	74
4.3.3.	Desarrollo	75
4.3.4.	Impacto de la propuesta	78
4.4.	Propuesta de Mejora Plan de Manejo de Residuos	81
4.4.1.	Descripción	81
4.4.2.	Monetización de la Pérdida	81
4.4.3.	Desarrollo	83
4.4.4.	Impacto de la Propuesta	84
CAPITULO 5 EVALUACION ECONOMICA		85
5.1.	Inversión de la propuesta	86

5.1.1.	Inversión de la propuesta gestión por procesos	86
5.1.2.	Inversión de la propuesta plan de la capacitación	87
5.1.3.	Inversión de la propuesta Plan de mantenimiento	88
5.1.4.	Inversión de la propuesta plan de manejo de residuos industriales	89
5.1.5.	Resumen de costos de inversiones, depreciación y reinversiones por las herramientas de mejora	90
5.2.	Beneficios de la propuesta	91
5.2.1.	Beneficio de la propuesta Gestión de Procesos	91
5.2.2.	Beneficio la propuesta Gestión de Recursos Humanos	92
5.2.3.	Beneficio de la propuesta de Plan de Mantenimiento	93
5.2.4.	Beneficio de la Propuesta de Plan de Manejo de Residuos	94
5.3.	EVALUACIÓN ECONÓMICA	95
CAPITULO 6 RESULTADOS Y DISCUSION		99
6.1	Resultados	100
6.2	Discusión	101
6.2.1.	Discusión de Propuesta de Gestión por Procesos	102
6.2.2.	Discusión de Propuesta de Plan de Capacitaciones	103
6.2.3.	Discusión de Propuesta de Plan de Mantenimiento	104
6.2.4.	Discusión de Propuesta de Plan de Manejos de Residuos	105
CAPITULO 7 CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES		106
7.1.	Conclusiones	107
7.2.	Recomendaciones	107
8.1 Bibliografía		109
8.2.	LINKOGRAFIA	110
ANEXOS		111

RESUMEN

El presente estudio de investigación se realizó en la empresa SULPOL S.A.C. el cual tuvo como propósito el diseño de una Gestión en procesos y Recursos humanos, así como la Gestión de mantenimiento y un Plan de manejo de Residuos sólidos para reducir los costos operacionales del área de Matricería.

Se inicia la investigación con un diagnóstico de la situación actual de los procesos, de la empresa a través de un diagrama que nos permita encontrar las causas raíces que incurren en costos innecesarios por una inadecuada técnica de Planificación de Producción, así como por la falta de capacitación, falta de un plan de mantenimiento y de manejo de residuos sólidos.

Habiendo identificado las oportunidades de mejora, se emplearon distintas herramientas y metodologías pertenecientes a la ingeniería industrial como Gestión de Procesos, Gestión de Recursos Humanos, Gestión de Mantenimiento y un Plan de manejo de residuos Sólidos.

Luego de la aplicación de estas herramientas y metodologías se evalúa la propuesta, recalculando los indicadores diseñados inicialmente, para tener una medición objetiva sobre el beneficio percibido.

Al aplicar Gestión de Procesos y Gestión de Recursos Humanos, propuestos se logra reducir los costos operacionales. Finalmente, la propuesta es evaluada a través de la ingeniería económica obteniendo un VAN de S/.101 340.48 y un TIR anual de 137.84%.

ABSTRACT

The present research study was carried out in the company SULPOL S.A.C. This was designed to design a production, training, maintenance management and solid waste management plan to reduce the operational costs of area Matricería that works in the Matricería area.

The investigation begins with a diagnosis of the current situation, of the processes, of the company through a diagram that allows us to find the root causes that incur unnecessary costs due to an inadequate Production Planning technique as well as the lack of A Resource Management System, lack of a maintenance plan and solid waste management.

Having identified opportunities for improvement, different tools and methodologies pertaining to industrial engineering were used, such as Process Management, Human Resources Management, Maintenance Management and a Solid Waste Management Plan.

After applying these tools and methodologies the proposal is evaluated, recalculating the initially designed indicators, to have an objective measurement on the perceived benefit.

By applying Process Management and Human Resources Management, proposed operational costs were reduced. Finally, the proposal was obtained through economic engineering obtaining a VAN of S / .101 340.48 and an annual TIR of 137.84%.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

CAPÍTULO 8

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFICAS

8.1 Bibliografía

- Ortiz Guerrero. L. C. (2013) Plan de mejoramiento continuo en los procesos productivos de la empresa de calzado Crainich Impex
- Luperdi Lucioni. S. M. (2014) Propuesta de un modelo de gestión de mantenimiento en una asociación de Mype's de calzado de Lima para la correcta planificación y abastecimiento
- Espín G. V. R. & Pico E. E. C. (2016) Plan de mantenimiento centrado en la confiabilidad para inyectora de poliuretano de la Empresa Calzado Marcia-Búffalo Industrial
- Cruzado Sánchez, A. (2016) Propuesta de modelo de gestión de mantenimiento enfocado en la gestión por procesos para la mejora de la productividad y la competitividad en una asociación de mypes del sector textil
- Tello C. S. C. & Vallejos V. N. (2016) Propuesta de implementación de un sistema de gestión de la producción y logística, aplicando herramientas de lean manufacturing para incrementar la rentabilidad de la empresa de calzado "Modern Worker S.A.C."
- Espejo G. J. & Soto S. C. (2017) Propuesta de mejora de un sistema integrado de las áreas de producción y logística, para reducir los costos de la curtiembre Pieles Industriales S.A.C

8.2. LINKOGRAFIA

<http://www.unizar.es/aeipro/finder/METODOLOGIA%20DE%20PROYECTOS/AB02.htm> [URL1]

<http://aprendeypiensa.com/2012/06/el-metodo-ishikawa.html/> [URL2]

<https://www.aiteco.com/diagrama-de-pareto/> [URL3]

<http://metodologia02.blogspot.pe/p/tecnicas-de-la-investigacion.html> [URL4]

sacalidad@live.com.mx [URL5]

<https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/Gestion-por-procesos> [URL6]

<http://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/05/14/modelo-de-un-plan-de-capacitacion-2/> [URL7]

https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjAn9-e4drUAhVIGT4KHXTcBywQFgg4MAI&url=http%3A%2F%2Fwww.osinergmin.gob.pe%2Fsig%2FHuacho%2FArchivos%2520Home%2520Sede%2FPlan%2520Manejo%2520de%2520Residuos%2520S%25C3%25B3lido%25202015.doc&usq=AFQjCNHCXV3h2_dMF6XLJITAVq5CHB66CQ [URL8]

<http://www.avingenieria.net/single-post/2016/05/02/Gesti%C3%B3n-del-Mantenimiento-Una-lista-de-indicadores-o-un-sistema-de-indicadores-de-gesti%C3%B3n> [URL9]

<http://pyme.lavoztx.com/variable-dependiente-vs-variable-independiente-en-marketing-5836.html> [URL10]

<http://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html> [URL11]

<http://todoproductosfinancieros.com/tir-calculo-y-concepto/> [URL12]

Bach. Armas García Néstor Rodolfo

<http://www.aulafacil.com/cursos/119712/empresa/organizacion/gestion-de-proyectos/relacion-beneficio-costo> [URL13]

<http://trabajo.practicopedia.lainformacion.com/marketing-y-relaciones-publicas/como-calcular-el-roi-21448> [URL14]